



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**Centre Régional des œuvres universitaires et scolaires de Montpellier
2, rue Monteil – Montpellier**

MAINTENANCE PREVENTIVE ET CORRECTIVES DES TOITURES

CROUS OCCITANIE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

HEBERGEMENTS - RESTAURATIONS - ADMINISTRATIONS

Octobre 2024

SOMMAIRE

1.	GENERALITES RELATIVES AUX OUVRAGES.....	3
1.1.	OBJET DU MARCHÉ	3
1.2.	DEFINITIONS	3
1.3.	DOCUMENTS DE REFERENCES :	4
1.3.1.	Généralités :	4
1.3.2.	Textes applicables	4
1.4.	OBLIGATION DU TITULAIRE	5
1.5.	CONTEXTE PARTICULIER	5
1.6.	LISTE DES BATIMENTS DU CROUS	5
2.	DEFINITIONS DES PRESTATIONS	5
2.1.	PERIODICITE	5
2.2.	LISTE DES POINTS DE CONTROLE DESCRIPTION DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVE	5
2.2.1.	Chéneaux, gouttières et descentes	5
2.2.2.	Toitures terrasses végétalisées	6
2.2.3.	Toitures terrasses gravillonnées	6
2.2.4.	Toitures terrasses auto-protégées	7
2.2.5.	Toitures terrasses accessibles	7
2.2.6.	Etanchéité Liquide	8
2.2.7.	Toitures tuiles, ardoises, bac sec	8
2.3.	DESCRIPTION DES PRESTATIONS CORRECTIVES	8
3.	CONDITIONS D'EXECUTION DU MARCHE DE MAINTENANCE	10
3.1.	DISPOSITIONS COMMUNES AUX VISITES	10
3.1.1.	Rapport d'intervention	10
3.2.	PRISE EN CHARGE ET REMISE DU MATERIEL OU DES EQUIPEMENTS EN FIN DE MARCHE	10
3.3.	LOCAUX ET MOYENS MIS A LA DISPOSITION DU TITULAIRE DU MARCHE	11
3.4.	PERSONNEL D'INTERVENTION DU TITULAIRE DU MARCHE	11
3.5.	MODIFICATION, REMPLACEMENT, EXTENSION	11
3.6.	PLAN DE PREVENTION DES RISQUES	11
3.7.	REUNION	11
3.8.	OBLIGATIONS DU TITULAIRE	12
3.9.	OBLIGATIONS DU CROUS	12

1. GENERALITES RELATIVES AUX OUVRAGES

1.1. OBJET DU MARCHÉ

Les prestations du présent CCTP et ses annexes définissent les prestations de maintenance préventive et corrective des toitures des bâtiments appartenant ou gérés par le CROUS Occitanie, ainsi que les équipements annexes tel que les gouttières et les descentes d'eau pluviale.

Le titulaire du marché devra mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour réaliser ces opérations et elle devra également prévoir toutes les protections nécessaires pour assurer la sécurité de son personnel.

Les visites de maintenance préventive ont pour objectif :

- De maintenir l'efficacité et la longévité des toitures,
- D'évaluer par un professionnel l'état des toitures et d'examiner l'état des matériaux de couverture, joints, gouttières et système d'évacuation des eaux pluviales,
- De rechercher des signes de dommages, de fuites, de moisissures et détérioration,
- D'enlever les débris tel que les feuilles et branchages obstruant le système d'évacuation d'eau pluviale,
- D'éliminer les accumulations de saleté, de mousses, de lichens pouvant endommager les matériaux des toitures,
- De maintenir des conditions de sécurité imposées par les diverses réglementations,
- D'établir rapports et comptes rendus à chaque visite.

Les visites de maintenance curatives ont pour objectif :

- De corriger rapidement des dommages tels que des tuiles cassées ou réparation du complexe d'étanchéité.
- De remplacer les lanterneaux de désenfumage dégradés,

1.2. DEFINITIONS

GTI : Garantie de Temps d'Intervention. Il se calcule à partir de la notification de la panne jusqu'à l'arrivée sur site de l'intervenant. Exprimée en heures ouvrées ;

GTR : Garantie de Temps de Rétablissement. Il se calcule à partir de la notification de la panne jusqu'à la remise en service nominale de l'équipement assurant la continuité de service. Exprimée en heures ouvrées.

Maintenance : ensemble des activités destinées à maintenir ou à rétablir un bien dans un état ou dans des conditions données de sûreté de fonctionnement, pour accomplir une fonction requise. Ces activités sont une combinaison d'activités techniques, administratives et de management.

Maintenance préventive : maintenance ayant pour objet de réduire la probabilité de défaillance ou de dégradation d'un bien ou d'un service rendu. Les activités correspondantes sont déclenchées selon un échéancier établi à partir d'un nombre prédéterminé d'unités d'usage (maintenance systématique), et/ou des critères prédéterminés significatifs de l'état de dégradation du bien ou du service (maintenance conditionnelle).

Maintenance prévisionnelle : maintenance préventive subordonnée à l'analyse de l'évolution surveillée de paramètres significatifs de la dégradation du bien, permettant de retarder et de planifier les interventions.

Maintenance corrective : ensemble des activités réalisées après la défaillance d'un bien, ou la dégradation de sa fonction pour lui permettre d'accomplir une fonction requise, au moins provisoirement : ces activités comportent notamment la localisation de la défaillance et son diagnostic, le remise en état avec ou sans modification, le contrôle du bon fonctionnement.

Maintenance palliative : activités de maintenance corrective destinées à permettre à un bien d'accomplir provisoirement tout ou partie d'une fonction requise. Appelée couramment dépannage, cette maintenance palliative est principalement constituée d'actions à caractère provisoire qui devront être suivies d'actions curatives.

Maintenance curative: activité de maintenance corrective ayant pour objet de rétablir un bien dans un état spécifié ou de lui permettre d'accomplir une fonction requise. Les résultats des activités réalisées doivent présenter un caractère permanent. Ces activités peuvent être des réparations, des modifications ou aménagement ayant pour objet de supprimer le ou les défaillances

1.3. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES :

Les travaux du présent lot seront régis par les Normes et Règlements en vigueur au jour de la signature du marché (normes NF, DTU)

1.3.1. Généralités :

- Le code d'urbanisme.
- Le code du travail.
- Le code de la construction et de l'habitation.
- Le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.
- Les Réglementations, les arrêtés ministériel, préfectoral ou communal, les décrets d'applications et plus particulièrement les réglementations acoustiques, sécurité incendie et thermique correspondant au bâtiment projeté.
- Règles d'hygiène et de santé applicables au bâtiment projeté.
- Les normes françaises et européennes, et guides U.T.E.
- Les additifs, textes législatifs, règlements et normes complétant ou modifiant les documents susvisés qui seront publiés postérieurement à l'élaboration du présent document
- Les avis techniques CSTB, les recommandations d'usage, les guides de bonne pratique.
- Les documents techniques unifiés.

1.3.2. Textes applicables

Toutes les normes, décrets, circulaires, arrêtés et règles en vigueur au jour de la remise de l'offre (liste non limitative) :

- DTU 43.1 Etanchéité des toitures terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine,
- DTU 43.5 Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures terrasses ou inclinées.

1.4. OBLIGATION DU TITULAIRE

Le marché impose au TITULAIRE une obligation de résultat concernant l'étanchéité des bâtiments, le titulaire devra mettre en œuvre tous les moyens nécessaires à l'accomplissement de ses missions.

En conséquence, le titulaire du marché devra disposer d'un service d'intervention d'urgence 7 jours sur 7 de 8h00 à 18h00 pour assurer le dépannage.

Ce service devra être en capacité à intervenir sur l'ensemble des installations décrites au présent C.C.T.P. et de ses annexes, les modalités d'intervention sont définies au chapitre maintenance corrective et dépannage.

1.5. CONTEXTE PARTICULIER

La typologie des installations du CROUS concernée par le présent C.C.T.P. est divisée en deux groupes, la restauration et l'hébergement qui nécessitent une réactivité d'intervention.

Pour chaque site d'hébergement, une loge est rattachée. Elle dispose des accès aux différents bâtiments et locaux techniques et elle assure une permanence 24h/24 et 7j/7, les coordonnées et les consignes d'intervention seront transmises une fois le titulaire retenu.

1.6. LISTE DES BATIMENTS DU CROUS

Cf. Annexe 1

2. DEFINITIONS DES PRESTATIONS

2.1. PÉRIODICITÉ

L'ensemble des prestations d'entretien préventif décrites ci-dessous se feront selon une périodicité annuelle.

Leur montant sera renseigné dans : Décomposition Générale des Prix des Prestations Forfaitaires – DGPF du présent CCTP.

2.2. LISTE DES POINTS DE CONTRÔLE DESCRIPTION DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE

Dans le cadre du présent marché, le prestataire exécutera la maintenance préventive des différentes toitures des bâtiments des Crous suivant leur typologie en effectuant les opérations minimales suivantes :

2.2.1. Chéneaux, gouttières et descentes

- Examen général des ouvrages visibles.
- Nettoyage, enlèvements des feuilles et mis à la décharge des détritux.
- Remise en place des descentes déboîtées y compris le remplacement des crochets défectueux ou manquants.

- Remplacement des sections de chéneaux et descentes détériorés.
- Vérification du bon fonctionnement des descentes et des débouchages le cas échéant.
- Nettoyage des pieds de chutes à l'aide de matériels adaptés (regards, tampons de visites.)
- Contrôle des dauphins existant et remises en place le cas échéant y compris
- Remplacement des colliers manquants ou défectueux.
- Remplacement ou mise en place ci nécessaire de crapaudines.

Localisation : Se reporter au tableau de référencement des sites en annexe.

2.2.2. Toitures terrasses végétalisées

- Enlèvements des objets divers et mise en décharge des détrit.
- Désherbage manuel, enlèvements des végétaux indésirables
- Enlèvement des déchets
- Vérifications des naissances d'eau pluviales et trop pleins.
- Vérification de l'état des végétaux, et remplacement de ceux-ci au besoin y compris complément d'engrais.
- Inspection complémentaire de tous les ouvrages de la toiture, notamment souches, édicules, lanterneaux, acrotères, ventilations, zinguerie, bandeaux de protections, couvertines, solins, verrières et remise en état le cas échéants. Un soin particulier sera porté aux joints silicones des ouvrages avec au besoin un remplacement de ceux-ci.
- Contrôle des joints d'étanchéité
- Ratissage, remise à niveau des gravillons, remise en ordre des éventuelles protections meuble des bandes stériles.
- Remise en place ou remplacement en cas de détériorations des crapaudines et garde-grèves.

Localisation : Se reporter au tableau de référencement des sites en annexe.

2.2.3. Toitures terrasses gravillonnées

- Enlèvement des mousses, herbes, végétaux ainsi que des objets divers et mise en décharge des détrit.
- Examen général des ouvrages d'étanchéité visibles,
- Ratissage, remise à niveau des gravillons, remise en ordre des éventuelles protections meuble.
- Inspection complémentaire de tous les ouvrages de la toiture, notamment souches, édicules, lanterneaux, acrotères, ventilations, zinguerie, bandeaux de protections, couvertines, solins, verrières et remise en état le cas échéants. Un soin particulier sera porté aux joints silicones des ouvrages avec au besoin un remplacement de ceux-ci.
- Vérifications des relevés d'étanchéité,
- Maintiens en bon fonctionnement des évacuations pluviales et trop pleins.
- Remise en place ou remplacement en cas de détériorations des crapaudines et garde-grèves.
- Traitement anti-mousse (fiche technique à fournir pour évaluation, le produit devra être respectueux de l'environnement et non nocif).
- Vérifications des naissances d'eau pluviales et trop pleins.

- Contrôle des joints d'étanchéité

Localisation : Se reporter au tableau de référencement des sites en annexe.

2.2.4. Toitures terrasses auto-protégées

- L'enlèvement et le retraitement des boues, limons, feuilles et objets sur le revêtement auto-protégé apparent et mise en décharge des détritux.
- Examen général de la partie courante (exemples : joints longitudinaux et transversaux).
- Inspection complémentaire de tous les ouvrages de la toiture, notamment souches, édifices, lanterneaux, acrotères, ventilations, zinguerie, bandeaux de protections, couvertines, solins, verrières et remise en état le cas échéants. Un soin particulier sera porté aux joints silicones des ouvrages avec au besoin un remplacement de ceux-ci.
- Vérifications des relevés d'étanchéité,
- Vérifications des naissances d'eau pluviales et trop pleins.
- Contrôle des joints d'étanchéité
- Traitement anti-mousse (fiche technique à fournir pour évaluation, le produit devra être respectueux de l'environnement et non nocif).

Localisation : Se reporter au tableau de référencement des sites en annexe.

2.2.5. Toitures terrasses accessibles

- Examen général des ouvrages visibles.
- Enlèvement des mousses, herbes, végétaux ainsi que des objets divers et mise en décharge des détritux.
- Vérifications des naissances d'eau pluviales et trop pleins.
- Contrôle des joints d'étanchéité
- Nettoyage complet des parties courantes du revêtement de circulation et du revêtement
- support des plots à jets d'eau.
- Recalage des dalles instables,
- Inspection complémentaire de tous les ouvrages de la toiture, notamment souches, édifices, lanterneaux, acrotères, ventilations, zinguerie, bandeaux de protections, couvertines, solins, verrières et remise en état le cas échéants. Un soin particulier sera porté aux joints silicones des ouvrages avec au besoin un remplacement de ceux-ci.
- Traitement anti-mousse (fiche technique à fournir pour évaluation, le produit devra être respectueux de l'environnement et non nocif)

Localisation : Se reporter au tableau de référencement des sites en annexe.

2.2.6. Etanchéité Liquide

- Enlèvement des objets divers et mises en décharges
- Démoussage, retrait des feuilles et autres végétaux et mises en décharges.
- Recherche des éventuelles fissurations ou dégradation du film étanche.
- Contrôle au droit des joints de fractionnements.
- Inspection des têtes d'acrotères.
- Vérifications des naissances d'eau pluviales et trop pleins.
- Contrôle des joints d'étanchéité

Localisation : Se reporter au tableau de référencement des sites en annexe.

2.2.7. Toitures tuiles, ardoises, bac sec

- Examen général des ouvrages visibles,
- Remise en place de fixations, tuiles, faîtage, rive, ardoises, shingle ou d'éléments déplacés et remplacement si cassés,
- Vérification des scellements de faitage, rive,
- Vérification des solins,
- Enlèvement des mousses,
- Traitement anti-mousse (produit écologique et non nuisible à l'environnement, fournir une fiche technique du produit proposé avant traitement.)

Localisation : Se reporter au tableau de référencement des sites en annexe.

2.3. DESCRIPTION DES PRESTATIONS CORRECTIVES

Le titulaire du marché aura pour obligation d'intervenir sur simple appel téléphonique et / ou par envoi de courriel ou tout autre moyen de communication que le titulaire a pour habitude.

Le technicien compétent de l'entreprise titulaire du marché s'engage à être présent dans un délai **maximum d'une journée ouvrée (du lundi au vendredi) (GTI)** afin de réaliser un devis suivant le marché à bon de commande de ce présent marché.

À la suite de la demande du Crous, le titulaire du marché adresse dans un délai de 48h en jour ouvré (du lundi au vendredi), un devis de travaux à réaliser au service de maintenance, entretien du bâti, et gestion de l'énergie et à la cité concerné en détaillant les prestations suivantes :

- les coûts de la main d'œuvre,
- les coûts des fournitures,
- les frais de déplacements,
- le coefficient de marge de l'entreprise (coefficient K)

Pour les fournitures, le prix proposé sera le prix unitaire du devis du fabricant ou à défaut du fournisseur auquel sera appliqué un coefficient K supérieur à 1 qui prend en compte la gestion de la commande ou autre. Une copie du devis fournisseur sera systématiquement communiquée avec l'offre. Une copie de la facture du fournisseur sera à fournir pour vérification.

Si nécessaire, l'administration se réserve la liberté de faire appel à une autre entreprise pour réaliser les travaux de remise en état ou de remplacement des équipements défectueux.

Lors de la réception du bon de commande, le titulaire du marché aura 5 jours ouvrés pour procéder aux prestations décrites ci-dessous à savoir :

Fuites :

- Recherche de fuites sans détérioration par fumigation ou tout autres procédés.
- Réparation ponctuelle du percement de l'étanchéité par mise en place d'une pièce d'étanchéité compatible à l'étanchéité existante.
- Mise en eau de la toiture pour vérification de l'absence de fuite.
- Dépose et repose d'équipements gênant à l'intervention.

Autres :

- Remplacement de couvertines.
- Réparation reprise de l'étanchéité si nécessaire des souches, dés béton, naissances EP, Ventilation Primaires, Crosses électriques – Plomberie, édicule ascenseur ...
- Remplacement à l'identique de verrières, puits de lumières, skydome ...
- Remplacement ou mise en place des équipements de sécurité pour accès aux toitures (échelles, fixations, garde-corps, lisses de protection, ...).
- Mise en place de système anti-nuisibles

Le technicien en charge de l'intervention devra transmettre une fiche d'intervention pour clôturer sa prestation en précisant si l'intervention est clôturée où s'il reste des actions à mener, cette fiche d'intervention sera transmise à l'unité de gestion et le service maintenance, entretien du bâti et gestion de l'énergie du Crous.

Délais et conditions d'intervention :

Les interventions se feront du lundi au vendredi de 8h00 à 18h00.

Dans le cas d'un dépannage d'urgence demandé par l'administration, un bon de commande de régulation sera établi par ce dernier à réception de la facture qui devra être tout particulièrement détaillée suivant les conditions définies dans la DPGF (marché à bon de commande).

3. CONDITIONS D'EXECUTION DU MARCHE DE MAINTENANCE

3.1. DISPOSITIONS COMMUNES AUX VISITES

A chaque intervention préventive suivant un calendrier annuel d'intervention, le technicien chargé de la visite doit se présenter au responsable technique du site, dès son arrivée.

3.1.1. Rapport d'intervention

L'entreprise devra la rédaction d'un rapport pour chaque bâtiment.

Rapport photographique avant / après à remettre par voie électronique sous 5 jours ouvrés.

La date de visite, des désordres constatés, quel que soit le corps d'état concerné, ainsi que les solutions correctives mises en œuvre ou proposé. Le rapport signalera les non-conformités concernant les accès et les protections collectives.

3.2. PRISE EN CHARGE ET REMISE DU MATÉRIEL OU DES ÉQUIPEMENTS EN FIN DE MARCHÉ

Le titulaire déclare être parfaitement informé de la constitution des locaux et de la consistance des matériels dont il assure la maintenance.

Le titulaire est responsable de ses prestations matérielles dont il assure la maintenance et s'engage à maintenir en bon état de fonctionnement le matériel dont il a la charge dans le cadre de ce marché.

Dans un délai de 30 jours à compter de la notification du marché, un procès-verbal contradictoire de l'état des installations et des équipements sera établi. Passé ce délai les installations sont réputées fonctionnelles.

Le titulaire du marché inclura dans son rapport de maintenance, une évaluation des équipements entretenus, cet audit permettra de déterminer la date prévisionnelle de remplacement du matériel.

Le titulaire du marché proposera sur la base de sa proposition d'évaluation de remplacement un chiffrage des travaux de remise à niveau afin de remédier à ces anomalies classées par priorité :

- Remplacement à prévoir dans l'année en cours
- Remplacement à prévoir avant 3 ans
- Remplacement à prévoir avant 5 ans

Le titulaire s'engage à laisser en fin d'exécution du marché, les matériels ou équipements en parfait état de propreté, d'entretien et de fonctionnement.

3.3. LOCAUX ET MOYENS MIS À LA DISPOSITION DU TITULAIRE DU MARCHÉ

Le titulaire maintient en état de propreté les locaux ou emplacements dans lesquels il est amené à intervenir.

Aucun local fermé n'est mis à disposition du titulaire pour le stockage de ses pièces de rechange.

Locaux et moyens mis à la disposition du titulaire du marché

Le titulaire maintient en état de propreté les locaux ou emplacements dans lesquels il est amené à intervenir.

Aucun local fermé n'est mis à disposition du titulaire pour le stockage de ses pièces de rechange.

3.4. PERSONNEL D'INTERVENTION DU TITULAIRE DU MARCHÉ

Les personnes désignées par le titulaire du marché sont seules autorisées à intervenir pour la maintenance de matériels, ou équipements, objet du présent marché. Une liste de ce personnel sera adressée au service de la maintenance, entretien du bâti et gestion de l'énergie du Crous dès la notification du marché.

L'appartenance à la société doit être visible soit :

- Par un badge fixé sur les vêtements,
- Par le port d'un vêtement spécifique à l'entreprise.

3.5. MODIFICATION, REMPLACEMENT, EXTENSION

Pour tout ajout de nouveaux bâtiments ou modification des prestations initiales après la date de notification du marché, un avenant sera établi entre le titulaire du marché et le Crous Occitanie.

3.6. PLAN DE PREVENTION DES RISQUES

A compter de la notification du marché un plan de prévention des risques (PPR) sera établi par site avant la planification des visites. La rédaction du plan de prévention devra être complétée impérativement lors de la visite commune des lieux de travail en présence du responsable technique de chaque site, une copie de chaque PPR devra être transmise adressée au service de la maintenance, entretien du bâti et gestion de l'énergie du Crous.

3.7. RÉUNION

Une réunion annuelle sera prévue afin de résoudre les différents problèmes rencontrés et d'améliorer les prestations pour assurer la pérennité des ouvrages.

3.8. OBLIGATIONS DU TITULAIRE

Les obligations et garanties données au titulaire du marché sont valables durant toute sa durée. Le titulaire est tenu de garantir le bon état des toitures dont il a l'entretien et de réaliser les prestations contractuelles dans les règles de l'art.

Il s'engage à mettre à disposition les moyens humains qualifiés et le matériel autant de fois que nécessaire pour garantir les opérations de réparations et de dépannages.

Le titulaire est seul responsable de l'exécution de ses prestations ainsi que des éventuels dommages causés aux tiers. Il devra à ce titre fournir un certificat d'assurance couvrant l'exercice de ses activités.

Aucune sous-traitance ne sera admise sans accord préalable du maître d'ouvrage.

Pour les travaux nécessitant de l'outillage risquant de provoquer un incendie, l'entreprise, mettra en place une procédure de permis feu et devra avoir les EPI et les moyens d'extinctions en cas de départ de feu.

Le titulaire est tenu de prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter tout accident, tant à l'égard du personnel qu'à l'égard des tiers. Il est tenu d'observer et de faire observer par son personnel tous les règlements en matière de sécurité et de protections des travailleurs, en particulier pour les travaux en hauteur.

Le titulaire communiquera au Crous un rapport à la suite de chaque intervention, ce compte rendu devra être transmis sous un délai de 5 jours.

Le titulaire communiquera lors d'une réunion d'exploitation annuelle en présence du maître d'ouvrage un rapport annuel. Un compte rendu sera rédigé par le Crous ou par son conseiller technique.

Cette réunion aura pour objectif :

D'étudier le rapport annuel remis par le Titulaire (historique de la maintenance, l'état des terrasses, des descentes d'eau pluviale et chéneaux,)

De définir conjointement les travaux à réaliser en fonction des priorités mises en évidence

Le titulaire devra prendre contact avec les services techniques avant toute intervention afin que ce dernier lui indique les lieux d'intervention, les accès et les problèmes constatés.

3.9. OBLIGATIONS DU CROUS

- Pour la durée du marché, le Crous assure au titulaire la fourniture d'eau et d'électricité.
- Le Crous vérifiera que les bâtiments sont utilisés de manières normales.
- Préviendra sous 48H le titulaire du marché de toute anomalie constatée sur le bâtiment.
- Le Crous ne fournit aucun moyen de levage de quelque nature qu'il soit.
- Le Crous ne fournit pas les échafaudages nécessaires aux interventions du titulaire.

Montpellier, octobre 2024